FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909 — THÈSE — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 1er Juillet 1909, à 1 heure

PAR

Pierre LE MOAL

LE

CŒUR DANS LA CHORÉE

Président : M. HUTINEL, *professeur*

Juges : MM. CHAUFFARD, *professeur*
CLAUDE, *agrégé*
NOBECOURT, *agrégé*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE, Éditeur
15, rue Racine, 15

1909

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN	M. LANDOUZY
PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	BRISSAUD, DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM, DIEULAFOY, DEBOVE, LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, RECLUS, SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	PINARD, BAR, RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

Agrégés en exercice

MM.

AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (F.)	DUVAL (P.)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LOEPER	RENON
BROCA (A.)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (A.)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (M.)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE
DE MES VÉNÉRÉS PÈRE ET MÈRE

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTNEL

Médecin des hôpitaux
Chevalier de la Légion d'honneur

A MONSIEUR LE DOCTEUR BABONNEIX

Ancien Chef de Clinique médicale de la Faculté

Qui nous a inspiré le sujet de ce travail et a bien voulu nous communiquer des observations. A lui toute notre gratitude pour son accueil cordial, l'intérêt qu'il nous a témoigné, les conseils bienveillants et éclairés qu'il nous a prodigués.

Le Cœur dans la Chorée

INTRODUCTION

La fréquence des complications cardiaques dans la chorée nous a amené à rechercher quelles pouvaient être les causes de cet état morbide dont l'évolution constitue le plus grand et peut-être l'unique danger de cette affection. Bien que cette question ne soit pas nouvelle, l'accord n'est cependant pas encore complètement établi sur la nature et la pathogénie de ces manifestations cardiaques. Depuis le mémoire de Bouteille, paru en 1810, jusqu'à nos jours, de nombreux auteurs ont traité cette question. Nous essaierons d'abord dans un chapitre d'historique de décrire les phases successives par lesquelles a passé la question des rapports qu'affecte la chorée avec les cardiopathies, nous verrons ensuite quelles sont celles qui relèvent de cette affection et quelle est leur nature. Nous étudierons d'abord les

troubles fonctionnels : bruits de souffle et arythmies cardiaques et sphygmiques temporaires, ensuite les accidents organiques, que nous diviserons en endopéricardites précoces et en endopéricardites tardives. Nous nous efforcerons enfin de démontrer que les complications cardiaques organiques reconnaissent toujours une origine infectieuse qui sera tantôt primitive c'est-à-dire due aux mêmes agents que ceux qui ont provoqué la chorée (rhumatisme, rougeole, diphtérie), tantôt secondaire, et apparaissant chez des sujets précédemment affaiblis par cette affection, l'affection appelant ici l'infection.

HISTORIQUE

Successivement, et dans le cours des temps, on a attribué le nom de chorée (χορεία danse) à un nombre relativement considérable de maladies que nous regardons aujourd'hui comme très différentes, et dans lesquelles interviennent à titre de symptôme principal des mouvements involontaires et plus ou moins désordonnés ; par exemple les grandes épidémies dansantes des XI^e^, XII^e^, XIV^e^ et XV^e^ siècles. Il importe avant tout de distinguer les chorées que l'on pourrait dire essentielles, et les chorées symptomatiques (hémichorées, post-hémiplégiques, chorées hystériques, arythmiques ou rythmiques) ; nous ne nous occuperons dans cette étude que des lésions cardiaques survenant au cours de chorées dites essentielles.

L'histoire moderne de la chorée ne date vraiment dans notre pays que du mémoire de Bouteille paru en 1810. Le premier, cet auteur a proposé de remplacer l'ancienne expression danse de Saint-Guy par le seul mot de chorée. Il distingua la chorée essentielle des chorées secondaires ou fausses chorées, et considéra en outre cette affection comme une maladie de la puberté.

Plus tard, dans les relations nécroscopiques de Bright, de Bazin, de Gendron (1831-1833), on trouve signalées déjà les lésions de l'endocarde et du péricarde dont l'importance ne devait pas tarder d'être mise en lumière.

En 1850, en effet, le mémoire de Germain Sée crée la doctrine de la nature rhumatismale de la chorée, et les relations nécroscopiques des auteurs précédemment cités ont certainement beaucoup contribué à cette opinion. Pour lui, la chorée se traduit au point de vue anatomique, par trois séries distinctes de caractères morbides dont la plus nombreuse comprend les phlegmasies pseudo-membraneuses ou purulentes des membranes séreuses, surtout du péricarde et de l'arachnoïde. Sur 84 nécropsies il a compté 34 inflammations isolées ou réunies des tissus séreux. Cette affection n'est selon lui qu'une manifestation de la diathèse rhumatismale, et les lésions cardiaques signalées au cours de la chorée ne dépendent pas de cette affection, mais, comme cette dernière, sont sous la dépendance d'un facteur unique : le rhumatisme. Il y aurait d'après cet auteur deux sortes de troubles cardiaques : des troubles extra-cardiaques caractérisés par de la péricardite avec frottements et des troubles intra-cardiaques, caractérisés par de l'endocardite amenant des lésions organiques des valvules, et très souvent l'insuffisance mitrale type.

Germain Sée, dès l'abord, avait dans son mémoire distingué des troubles cardiaques dus à l'excitation

nerveuse des troubles dus à la chloro-anémie. Il dit en parlant des choréiques :

« Un grand nombre d'entre-eux se plaignent de palpitations et présentent une impulsion exagérée du cœur ou même un véritable retentissement métallique avec ou sans irrégularité dans le rythme des pulsations. Or, ces divers troubles tiennent à trois causes différentes : tantôt ils se lient à l'excitation nerveuse, tantôt ils dépendent d'un état chloro-anémique, tantôt enfin, ce qui est plus rare, ils sont le résultat d'une altération organique ou inflammatoire du cœur (1). »

Plus tard (1866) (2), sous le nom de chorée cardiaque, Henri Roger désigne la chorée qui se complique de véritables lésions du cœur quelles qu'elles soient, isolées ou associées. Il faut selon lui admettre dans le chorée une forme non seulement rhumatismale, mais encore que cette forme prime toutes les autres par son évidence, sa fréquence, comme par son importance pratique. Les complications cardiaques surviennent ordinairement dans les cas de rhumatisme poly-articulaire très aigu accompagné de chorée ; dans une de ses observations cependant un rhumatisme articulaire très léger, suivi d'une chorée très forte, s'accompagnait d'endocardite et d'aortite ; la fréquence de ces complications cardiaques est

---

1. Germain Sée. *De la chorée*, mémoire de l'Académie de Médecine, 1850, t. XV.

2. Roger. *Archives générales de Médecine* 1866-1867.

pour lui une preuve très importante de la nature rhumatismale de la chorée.

Cadet de Gassicourt après Germain Sée et Henri Roger apporte les mêmes conclusions à l'étiologie de la chorée (1). Pour lui la chorée est une manifestation de la diathèse rhumatismale, mais le rhumatisme articulaire dissimule souvent les autres manifestations de cette diathèse ; le mot complication ne doit plus désigner les endocardites non plus que les pleurésies, ce sont des affections rhumatismales au même titre que les arthrites, elles peuvent même avoir une existence propre et tout à fait indépendante de l'inflammation des jointures.

Plusieurs années après, M. Raymond réunissait 79 observations de chorée prises à des auteurs les plus divers, et il concluait :

« Chez les individus ayant succombé dans le cours d'une chorée, les lésions du cœur et du cerveau sont les plus communes de toutes ; les désordres limités à l'encéphale sont rares, le plus souvent la moelle et le cœur sont atteints en même temps. »

Si quelques-unes des causes de la chorée sont connues, dit-il, il est difficile d'établir une limite entre les causes prédisposantes et les causes déterminantes ; l'hérédité n'agirait que d'une manière indirecte. Dans l'obligation de prendre parti dans la discussion de l'étiologie rhumatismale de cette affection, il préfère

---

1. Cadet de Gassicourt. *Traité des maladies de l'enfance*, t. II.

adopter un moyen terme et il se range à l'opinion de Brouardel (1).

« La chorée et le rhumatisme ont des liens étroits dans leur pathogénie, tous deux surviennent quand des désordres graves dans les sécrétions, ou une activité nutritive exagérée pendant la croissance ou la convalescence d'une maladie, modifient profondément la nutrition générale. »

Des travaux plus récents signalent également la fréquence des complications cardiaques dans la chorée. Pour Blocq et Grenet c'est un fait établi depuis bien longtemps ; mais ces troubles cardiaques dépendent-ils du rhumatisme ? Non assurément. Assez souvent il s'agit de souffles extra-cardiaques, dans d'autres circonstances d'endocardite infectieuse, que celle-ci reconnaisse pour cause une maladie infectieuse déterminée (rougeole, scarlatine) et antérieure à la chorée, ou qu'elle dépende d'une infection à origine mal déterminée (staphylocoques). La fréquence de l'endocardite rhumatismale ou non chez les choréiques serait pour eux un argument important en faveur de la théorie infectieuse de la chorée (2).

Pour M. Leroux, par contre, chorée n'est plus manifestation de rhumatisme, il cite des statistiques à l'appui de cette opinion :

Hughes, sur 108 cas de chorée, a observé 14 cas

1. Raymond. *Dictionnaire encyclopédique*, t. XXV, article « Danse de Saint-Guy ».

2. Blocq et Grenet. *Traité de médecine de Bouchard et Brissaud*, 2e édition, t. X.

compliqués de rhumatisme et d'affection cardiaque.

Seukouse Kirkes, 36 chorées, 33 rhumatismes, 36 cardiopathies.

Steiner, 254 chorées, 4 fois seulement rhumatisme articulaire aigu.

Saric, 18 chorées, 4 déterminations articulaires.

Prior, 92 chorées, 5 déterminations articulaires.

Comby, 16 chorées, 0 détermination articulaire.

Garrod, 80 chorées, 45 0/0 d'antécédents rhumatismaux héréditaires.

Leroux, 80 chorées, 5 cas de rhumatisme bien net.

Dans tous ces cas, suivis par M. Leroux au dispensaire de Furtado-Heine, les manifestations rhumatismales franches ont donc été exceptionnelles ; nous allons voir que les lésions cardiaques ont été également aussi rares puisque sur les 80 cas observés par lui il cite seulement : 5 lésions mitrales, 8 souffles anémiques, 1 souffle extra-cardiaque.

« Prédisposition neuro-arthritique héréditaire ou acquise, dit-il, voilà le terrain ; maladies infectieuses, rhumatisme, troubles nutritifs divers, choc nerveux, voilà la cause déterminante (1). »

En regard de ces chiffres, nous citerons ceux de MM. Hutinel et Babonneix (2).

Pour Kephallinos la chorée est d'origine rhumatismale : 5 à 20 0/0 des cas ; Hughes 13 0/0 ; Mayer et Leroux 22 0/0 ; Goodhall 28 0/0 ; West, Trousseau, Hutinel, Babonneix 33 0/0 ; Batten 32 à 52 0/0 ;

1. *Traité de Grancher et Comby*, 2e édit., t. IV.
2. MM. Hutinel et Babonneix. *Traité des maladies de l'enfance*. Sous presse. Asselin et Houzeau.

Kabrack, West 41 o/o ; Mackenzie 42 o/o ; Marfan et Legay 43 o/o ; G. Sée 47 o/o ; Torrild 50 o/o ; Kraft, Ebbing 77,75 o/o ; Mayer 80 o/o ; S. Kirkes 92 o/o ; Botrel 100 o/o.

M. Comby se montre encore plus opposé à la théorie rhumatismale de la chorée, il nie dans ses observations la fréquence, la présence même d'une complication cardiaque au cours de cette affection, qui n'est pour lui qu'une névrose, une névrose de croissance ayant des relations étroites avec l'hystérie.

« Chorée nerveuse dans les deux tiers des cas, d'après Cadet de Gassicourt, elle ne cesse pas d'être chorée nerveuse dans les cas où elle coïncide avec le rhumatisme (1). »

Sur 17 observations, M. Comby n'a jamais relevé la coïncidence ni du rhumatisme ni des souffles cardiaques, mais tous étaient des nerveux avérés, quelques-uns avaient eu des convulsions dans leur enfance, et chez les parents, des antécédents nerveux se retrouvaient habituellement.

Ollivier tend au contraire à revenir à l'étiologie rhumatismale de la chorée et des cardiopathies qui accompagnent si fréquemment cette affection ; pour lui, en effet, l'endocardite valvulaire reconnaît vraisemblablement pour cause la cause même de la chorée dans bon nombre de cas, au même titre que les arthropathies, les pleurésies, les dermatoses que l'on observe quelquefois chez les choréiques.

---

1. Comby. *Progrès médical,* 21 avril 1888.

« Toutes ces affections sont des manifestations d'une cause générale : le rhumatisme ; la chorée est, en effet, souvent, sinon toujours, d'origine rhumatismale, et quand les accidents cardiaques s'observent on peut affirmer qu'elle a cette origine (1). »

Triboulet dans le traité de MM. Brouardel et Gilbert définit ainsi la chorée :

« C'est une affection aiguë ou subaiguë du système nerveux, particulière au jeune âge, caractérisée par des mouvements anormaux arythmiques, par des gesticulations contradictoires et illogiques (folie musculaire), affection durant de quelques semaines à trois mois et six mois au plus, et guérissant d'ordinaire sans laisser de traces (2). »

Mais pour lui le désordre moteur n'affecterait pas seulement les muscles de la vie de relation, un autre muscle strié spécial, le cœur, peut être lui aussi modifié dans son rythme par le mouvement anormal ; les chorées du cœur seraient même dans une proportion assez importante : 1/5 des cas environ. L'infection selon lui suffirait à produire chez les prédisposés toute l'affection :

« Des intoxications d'origine microbienne faisant fréquemment des paralysies transitoires avec guérison consécutive, pourquoi ces mêmes intoxications

1. Ollivier. *Leçons cliniques sur les maladies des enfants.* Paris, 1889.

2. Triboulet. *Traité de médecine de Brouardel et Gilbert,* t. X.

ne feraient-elles pas chez des prédisposés du mouvement convulsif spécial (1) ? »

Marie pense que la chorée a les liens les plus étroits avec l'hystérie. A cela Marfan répond :

« J'ai donné des soins à un grand nombre d'enfants et je n'ai jamais rencontré l'hystérie, ni aucun stigmate d'hystérie. »

D'après Marfan la chorée succède presque toujours à une autre maladie ; elle est généralement précédée d'une maladie infectieuse aiguë : fièvre typhoïde, rougeole, grippe, oreillons, ou mieux encore d'un rhumatisme, qui est la maladie infectieuse la plus choréigène (Dieulafoy) et pour lui l'infection qui cause la chorée provoque aussi les affections cardiaques qui surviennent dans le cours de cette affection (2).

« Il est indéniable, écrit M. Dieulafoy, que l'association de la chorée et du rhumatisme, avec ou sans endocardite, est une chose des plus fréquentes. Mais je ferai remarquer que dans cette association il s'agit surtout du rhumatisme des enfants ou des adolescents. Cette clause me paraît importante. Je ne vois pas, en effet, qu'un adulte atteint de rhumatisme soit par cela candidat même à la chorée ; il a l'endocardite, il n'a pas la chorée (3). »

Les travaux des dernières années, enfin, ont tous

1. Triboulet. *Du rôle possible de l'infection en chorée.* Thèse de Paris, 1893.

2. « Etiologie et pathogénie de la chorée commune » *Semaine médicale*, 1er mai 1897.

3. Dieulafoy. *Manuel de Pathologie interne*, t. III.

tenu compte, et de plus en plus, du rôle de l'infection dans la chorée et dans ses localisations cardiaques.

H. Meyer, de Bâle, en 1894, sur 100 cas de chorée : 80 étaient d'origine infectieuse ; Legay (élève de Marfan, thèse de 1897) 57 sur 76 ; Kraft Ebbing (1899), 75 sur 200 ; Gram (Copenhague, 1900), 16 sur 25 ; Frœlich (Christiania, 1900), 35 sur 47 ; H. Triboulet, 200 faits positifs sur 320 observations.

Dans toutes ces statistiques le plus fort contingent appartient incontestablement au rhumatisme, 30 sur 57 d'après Legay, 58 sur 75 dans les observations de Kraft Ebbing.

MM. Hutinel et Babonneix, dans le *Traité des maladies des enfants*, sous presse, accordent à l'infection une part prépondérante dans l'étiologie de la chorée et parmi les maladies infectieuses une place prédominante au rhumatisme. Nous ne saurions mieux faire, pour terminer cette partie consacrée à l'historique, que de citer textuellement les termes par lesquels ils résument leur opinion sur l'étiologie de cette affection.

« Parmi les causes prédisposantes de la chorée, les seules qui ont de l'importance sont : le sexe (la maladie offre une prédilection marquée pour le sexe féminin) ; l'âge (elle apparaît surtout entre six et quinze ans) ; le tempérament névropathique, généralement transmis par l'hérédité. Quant aux causes déterminantes, elles sont presque toujours d'ordre infectieux. Celle qui intervient le plus fréquemment, c'est le rhumatisme, dont les relations avec la chorée

sont indéniables. Mais pourquoi ces relations ? c'est ce qu'il nous est impossible d'expliquer.

« Nous ne savons le pourquoi de rien », a dit Voltaire (1).

1. MM. Hutinel et Babonneix. *Traité des maladies de l'enfance*. Sous presse. Asselin et Houzeau.

III. — DIVISIONS GÉNÉRALES

Il existe différentes sortes de complications cardiaques dans la chorée, et elles reconnaissent toutes, les mêmes causes que l'affection primitive.

Si la chorée se complique de rhumatisme, l'endocarde et le péricarde seront affectés comme dans le rhumatisme articulaire aigu ; si l'anémie, la chlorose viennent s'y joindre il se produira des souffles semblables à ceux que l'on constate dans ces affections dyscrasiques ; si, d'autre part, une maladie infectieuse quelconque, scarlatine, rougeole, fièvre typhoïde, vient compliquer la chorée, le cœur sera atteint comme il l'est d'ordinaire dans toutes ces maladies ; et enfin si nulle maladie infectieuse, rhumatismale, dyscrasique, ne vient compliquer la chorée et si, malgré cela il se produit des troubles cardiaques, arythmie et souffles passagers, la théorie nerveuse pourra être invoquée pour expliquer les faits.

Nous diviserons les cardiopathies consécutives à la chorée en deux groupes principaux :

a) La chorée cardiaque rhumatismale et infectieuse ;

b) La chorée cardiaque nerveuse et dyscrasique.

Le premier comprendra les cardiopathies proprement dites avec lésions matérielles des orifices, auquel cas les bruits anormaux qui se produiront seraient dits organiques (chorée organique). Dans le second nous réunirons les troubles fonctionnels qui sont sous la dépendance de l'altération du sang ou d'un désordre de l'action nerveuse ou de ces deux causes réunies ; les murmures développés dans ces conditions seront dits inorganiques (chorée fonctionnelle, chorée cardiaque, chorée cardiaque anémique).

CHORÉE FONCTIONNELLE

1° Chorée du cœur

Sans nous dissimuler la rareté des manifestations cardiaques d'origine exclusivement nerveuse, il semble pourtant en exister des faits indiscutables. Niée par Romberg, la chorée cardiaque fut d'abord indiquée par Roger et admise très nettement par J. Simon.

Hasse, cité par Moity, dit avoir vu deux cas bien nets d'arythmie cardiaque chez les choréiques (1).

« Par instants, dit-il, le pouls devenait intermittent sans qu'on ne trouve signe d'aucune affection cardiaque. Ces arythmies se voient surtout dans les chorées intenses et au moment des exacerbations dans les symptômes, elles sont perceptibles à la vue et au toucher. »

Une arythmie, qui ne paraissait imputable à aucune autre cause, a également été décrite par Ollivier ; seulement les malades n'accusaient pas comme les adultes atteints d'arythmie de cause organique lésions valvulaires anciennes, dégénérescence grais-

1. Moity. Thèse de Paris, 1891-1892.

seuse), ce sentiment d'angoisse et ces tressaillements qui obligent les malades à se dresser brusquement sur leur lit. MM. Hutinel et Babonneix en ont également observé un cas.

Cette chorée cardiaque est la participation au mouvement anormal d'un muscle strié spécial (le cœur) modifié dans son rythme. En dehors d'une lésion d'orifice ou des modifications liées à l'anémie, il peut parfaitement exister une incoordination du myocarde, mais comme cet accident ne s'observe que dans les chorées très graves, la chorée cardiaque est relativement rare.

Osler l'a constatée 23 fois sur 110 cas de chorée.

Sturges, 42 fois sur 132 cas.

MM. Hutinel et Babonneix, 1 fois sur 40 cas.

Comment expliquer la production de ces bruits de souffle et de ces arythmies si bizarres ?

Hasse, le premier, en 1867, cherche à les rattacher à une insuffisance mitrale temporaire résultant de la contraction irrégulière des différentes colonnes charnues du cœur gauche. Mais cette hypothèse d'une contraction spasmodique dissociée répond cependant assez mal aux faits expérimentaux observés jusqu'ici. On n'a jamais pu, en effet, faire contracter isolément telle ou telle partie du myocarde. Cependant cette objection pourrait aussi être appliquée à l'hypothèse plus difficile à admettre d'une paralysie légère isolée. (Ollivier.)

« Une série de contractions affaiblies, incomplètes, pourraient causer ces souffles intermittents de la cho-

rée comme ceux qu'on observe dans certaines maladies générales ; ce serait une sorte de parésie temporaire des piliers du cœur (1). »

Une autre hypothèse semble beaucoup plus acceptable, c'est celle de M. Franck, du Collège de France. On sait que si l'on excite le bout périphérique du pneumo-gastrique on détermine :

1° Un ralentissement des battements cardiaques ;

2° Le relâchement des fibres du myocarde (action dite antitonique).

Ne peut-on supposer dès lors que dans la chorée le pneumogastrique se trouve irrité, que les fibres papillaires du myocarde perdent leur tonicité et que pour cette cause les valvules ne se ferment plus hermétiquement ? Ainsi s'explique le souffle ; « quant à l'arythmie, elle est due sans doute à une excitation portant sur les quelques fibres accélératrices que contient le tronc du vague » (2).

Le diagnostic de ces accidents est loin d'être toujours aisé. Il existe en effet, outre une arythmie constante et très marquée, des bruits de souffles qui sont très variables quant à leur localisation et à leur durée, et qui, s'ils s'entendent surtout à la pointe, se rencontrent parfois aussi à la base. C'est en s'appuyant surtout sur la constance de l'arythmie, sur la soudaineté d'apparition du souffle, sur son évolution

1. Ollivier. *Leçons cliniques sur les maladies des enfants*, 1889.

2. MM. Hutinel et Babonneix. *Traité des maladies de l'enfance*. Asselin et Houzeau, sous presse.

capricieuse, enfin sur la disparition en général rapide des accidents, qu'on pourra reconnaître la présence de la chorée du cœur. Quant à son pronostic il est ordinairement favorable. Cependant, d'après Ollivier, dans les cas de chorée très intenses avec arythmie cardiaque et souffles, il y aurait lieu de craindre les syncopes et peut-être aussi la mort subite.

2° Chorée cardiaque anémique

Les souffles qu'on y rencontre n'empruntent aucun caractère spécial à la chorée, ils ont les caractères des souffles chloro-anémiques. On conçoit aisément, étant donné la grande fréquence de la chlorose chez les choréiques, qu'on puisse constater chez eux, comme chez tous les chlorotiques, des souffles extra-cardiaques reconnaissables à leurs signes particuliers. Il y a dans ce diagnostic un intérêt pronostique de premier ordre. La fréquence de ces troubles se dégage bien mal des statistiques, la plupart contradictoires. Ces souffles sont pourtant admis de tous, leur fréquence seule fait l'objet des controverses. C'est ainsi que M. Comby, qui a combattu la théorie rhumatismale, a trouvé sur 6 choréiques présentant des lésions du cœur, 2 fois une insuffisance mitrale et 4 fois des souffles qu'il attribue à l'anémie concomitante.

CHORÉE ORGANIQUE

Les accidents cardiaques organiques de la chorée peuvent se diviser en deux groupes :

1° Les endopéricardites précoces ;

2° Les endopéricardites tardives.

1° Endopéricardites précoces

On savait depuis longtemps que des lésions organiques cardiaques accompagnaient la chorée. Bright en parle, Roth les mentionne, et si Rilliet et Barthez ainsi que Bouchut admettent seulement la coexistence d'une cardiopathie chez les choréiques, actuellement les idées de Roger sont acceptées partout sinon dans toute leur rigueur du moins en grande partie.

Mais si tous les auteurs sont d'accord pour admettre l'existence des lésions cardiaques dans la chorée, les discussions commencent quand il s'agit de savoir quelle est la fréquence et la nature de ces lésions et quelle est leur pathogénie.

Les statistiques suivantes empruntées à MM. Hutinel et Babonneix prouvent que les complications cardiaques sont extrêmement fréquentes.

Marfan les a observées dans 18 o/o des cas ; Goodall, 47 fois sur 262 malades, 25 o/o environ ; Thayer, 25 à 35 o/o ; Duchâteau, 28 o/o ; Mackenzie, 142 fois sur 439, 32 o/o ; Heningham, 40 o/o ; Henri Roger, 67 o/o ; Hughes et Brown, 149 fois sur 209, 71 o/o ; Seuhouse Kirkes, 36 sur 36, 100 o/o.

Les chiffres fournis par MM. Comby, Leroux, Oguse, ne trouvant de cardiopathies choréiques que dans 2,5 à 6 o/o des cas, sont donc manifestement trop faibles.

MM. Hutinel et Babonneix, sur 40 cas de chorée, ont observé 25 fois des lésions cardiaques, soit dans la proportion de 42 o/o, qui se divisent ainsi :

8 fois troubles purement fonctionnels ;

17 fois lésions organiques.

Soit :

Insuffisance mitrale seule.	8
— avec rétrécissement mitral. .	4
— avec insuffisance aortique. .	2
— avec symphyse du péricarde.	2
Insuffisance aortique.	1
Chorée du cœur.	1
Souffles anorganiques.	7

Le plus souvent, il s'agit d'endocardite mitrale, c'est ainsi que sur 71 cas au cours de la chorée, H. Roger signale 5 péricardites, 19 endopéricardites ; 47 fois les lésions portaient exclusivement sur l'endocarde.

Osler, sur 410 cas, signale 120 lésions valvulaires, sur lesquelles 113 affections mitrales.

MM. Hutinel et Babonneix, 16 lésions mitrales sur 17.

Ollivier, sur 12 cas, 11 endocardites, 1 péricardide.

Le maximum de fréquence de ces lésions s'observerait, d'après Grenet, vers l'âge de sept à huit ans ; elles peuvent précéder la chorée, mais le plus souvent elles ne surviennent que lorsque celle-ci évolue depuis déjà quelque temps ; sur 439 malades qui eurent plus tard des phénomènes de danse de Saint-Guy, Mackenzie constata 30 fois des souffles organiques avant la première attaque de chorée.

Après que ces mêmes malades eurent eu un ou plusieurs accès de danse de Saint-Guy, il constata 95 souffles analogues ; il semble donc que ces lésions se sont développées pendant le cours de la chorée.

L'insuffisance mitrale se développe avec rapidité, le rétrécissement est surtout l'œuvre du temps.

Quelle est la nature de ces endopéricardites ?

« Dans la plupart des cas l'endocardite apparaissant au cours de la chorée affecte des allures bénignes et passe à l'état chronique. Quelquefois cependant il s'agit d'endocardite infectieuse ; ces cas se caractérisent anatomiquement par la production de végétations volumineuses qui en s'effritant deviennent l'origine d'embolies diverses et d'ulcérations pouvant désinsérer un fragment de valvules, perforer la cloison interventriculaire, ou produire un

anévrisme aigu du cœur cliniquement caractérisé par la variabilité des signes physiques, la gravité des phénomènes généraux : fièvre élevée, abattement ou délire, hépato et splénomégalie, l'intensité de la chorée, la fréquence de la terminaison fatale. Les symptômes locaux peuvent dans certains de ces cas passer complètement inaperçus (1). »

Quelle théorie va rendre compte de ces faits, quelle est la pathogénie de ces endopéricardites ?

On peut supposer, et c'est l'avis de plusieurs auteurs, que la chorée et le rhumatisme sont si souvent associés que, si une lésion cardiaque existe, on est en droit de considérer cette manifestation comme d'origine rhumatismale. Nous en venons ainsi à la théorie rhumatismale de la chorée, soutenue en 1860 par G. Sée dans son ouvrage couronné par l'Académie de médecine. Dès le début de son mémoire, il admet trois théories possibles pour expliquer les altérations de l'appareil cardiaque, à savoir : l'excitation nerveuse, les altérations du sang et l'inflammation du sang ; et dans cette inflammation il range la chorée compliquée de rhumatisme, à laquelle il consacre sa description.

Il paraît établi aujourd'hui que dans les chorées graves compliquées de rhumatisme, les lésions organiques du cœur évoluent comme s'il s'agissait de rhumatisme aigu ; peut-être même existe-t-il une dou-

---

1. MM. Hutinel et Babonneix. *Traité des Maladies de l'Enfance*, sous presse.

ble prédisposition aux lésions, l'une venue de la chorée, l'autre engendrée par le rhumatisme.

H. Roger, nous l'avons déjà dit, subordonnait au-rhumatisme toutes les complications cardiaques, M. Marfan l'incrimine dans 50 o/o des cas et MM. Hutinel et Babonneix 11 fois sur 17.

Le rhumatisme semble donc entrer pour une part très importante dans la pathogénie de ces lésions cardiaques, mais leur donne-t-il un caractère spécial ? et ces cardiopathies rhumatismales présentent-elles un pronostic plus sombre que les autres endopéricardites, dues comme nous le verrons dans la suite, à une maladie infectieuse ? Pour M. Favier la chorée cardiaque rhumatismale serait la plus grave ; elle crée des insuffisances mitrales, des endocardites ulcéreuses et végétantes, des péricardites, et serait d'un pronostic très sombre. Ollivier dans ses cliniques dit n'avoir constaté, en 23 ans, que 7 cas de guérison. Presque toujours la mort survient par complications ou par la terminaison régulière des lésions cardiaques.

Malgré l'importance du rhumatisme dans l'étiologie de la chorée et de ses complications cardiaques, il est des endopéricardites qui reconnaissent pourtant une autre cause. On a signalé la chorée à la suite de plusieurs maladies infectieuses, à la suite de la fièvre typhoïde (Hufeland, Rilliet, Barthez), de la rougeole (Bouteille, Bright, G. Sée), de la variole (Jabalba, de Haën), de mal de Bright (G. Sée, Lacaze), enfin

même de fièvre paludéenne (*Arch. of. med.* New-York, 1881)

On chercha à expliquer les relations entre la chorée et ces affections :

D'Espine et Picot attribuèrent l'apparition de la chorée à l'anémie consécutive aux maladies infectieuses ; Bouchut ne voulut y voir qu'une coïncidence.

Straton, faisant intervenir l'infection, admet que les micro-organismes après avoir pénétré dans le courant sanguin se fixent sur les valvules, produisent des végétations, origines d'embolies capillaires, qui, lorsqu'elles sont apportées dans les centres nerveux, provoquent des troubles dans la coordination des mouvements, et qui, lorsqu'elles se fixent dans les articulations, donnent lieu à un pseudo-rhumatisme infectieux.

Les symptômes de l'endocardite infectieuse de la chorée sont les mêmes que ceux des endocardites ordinaires, toujours graves, en ce sens qu'ils créent des lésions cardiaques aboutissant tôt ou tard à l'asystolie.

Les observations qui ont été publiées sur les cardiopathies infectieuses chez les choréiques, qu'elles aient été fournies ou non dans le but d'expliquer l'étiologie de la chorée, peuvent être divisées en deux catégories : les unes présentent des probabilités d'infection microbienne, on y trouve une maladie infectieuse antérieure à la chorée, une endocardite concomitante, et en général tous les symptômes plus ou moins marqués d'une infection microbienne sanguine.

Les autres, plus récentes, sont accompagnées d'un examen microscopique qui ajoute beaucoup à leur valeur en démontrant l'existence dans le sang de micro-organismes, dont la présence explique la marche de la chorée et de ses complications.

OBSERVATION I (Inédite)

Henriette B..., douze ans et demi, entre le 27 mai 1907 à l'hôpital des Enfants-Malades.

Antécédents héréditaires. — Son père a été atteint d'une maladie nerveuse à la suite d'un accident, sa mère est bien portante ; sa grand'mère aurait eu de l'exophtalmie.

Antécédents personnels.— Elle est née à terme, a été nourrie d'abord au sein puis au biberon.

Rougeole à sept mois.

Rhumatisme à onze ans.

Enfant très impressionnable.

Histoire de la maladie.— A la suite d'une réprimande l'enfant est pris de mouvements nerveux des bras, des mains et de la langue. Ces mouvements, qui ont été en s'accentuant pendant trois ou quatre jours ont ensuite diminué. Un médecin appelé ordonne des lotions froides, du bromure, de l'antipyrine.

Etat actuel. — L'enfant qui ne peut marcher arrive à l'hôpital en ambulance. Elle présente une chorée très intense et généralisée. Les réflexes tendineux sont normaux, pas de Babinski. Anesthésies conjonctivale et pharyngée complètes. Pas de douleurs articulaires.

Examen au cœur. — Eréthisme cardiaque.

Souffle au premier temps à la pointe, rude, rapeux, systolique, se propageant dans l'aisselle.

OBSERVATION II (Inédite)

Henriette R..., cinq ans et demi.

Antécédents personnels. — Vulvite il ya un an, depuis un mois elle se plaint de douleurs articulaires surtout aux poignets.

Etat actuel. — Chorée généralisée de moyenne intensité.

Souffle mésosystolique à la pointe, un peu piaulant. Pas de troubles de la sensibilité, mais les réflexes sont un peu vifs.

OBSERVATION III (Inédite)

Berthe D.... âgée de neuf ans.

Antécédents héréditaires. — Son père âgé de quarante-deux ans tousse beaucoup surtout l'hiver ; sa mère et un frère sont bien portants.

Antécédents personnels. — Elle est née à terme et a été nourrie au biberon. Entérite, rougeole à trois ans.

Histoire de la maladie. — Il y a deux mois elle a présenté des douleurs très vives dans les jambes et dans toutes les jointures, peu de temps après apparaissaient des mouvements choréiques généralisés très intenses.

Etat actuel. — Souffle intense, piaulement systolique se propageant dans l'aisselle.

Sensibilité générale normale. Anesthésie pharyngées et conjonctivale, mydriase, réflexes affaiblis, Babinski en extension.

OBSERVATION IV (Inédite)

Ernestine H..., onze ans, entre le 22 juin 1908 aux Enfants-Malades, salle Parrot, n° 6.

Antécédents héréditaires. — Père et mère bien portants.

Sept enfants dont deux sont morts de méningite, deux de congestion pulmonaire.

Antécédents personnels. — Cette fillette est la seconde des sept enfants, elle est née à terme après une grossesse normale. Elle a été nourrie au sein.

Rougeole à deux ans.

Coqueluche à cinq ans.

Etat actuel de la maladie. — Elle entre à l'hôpital parce qu'elle présente des mouvements incoordonnés dont elle a ressenti les premières atteintes il y a quatre ans. Ces mouvements reviennent périodiquement chaque année et durent environ deux mois.

Actuellement on remarque seulement quelques légers mouvements des mains et des doigts.

Examen du cœur. — Souffle systolique et diastolique à la pointe à l'orifice mitral.

Réflexes rotuliens presque abolis.

Babinski en flexion. Anesthésies cornéenne et pharyngée, pas de zone ovarienne.

OBSERVATION V (Inédite)

Henriette B..., sept ans, entre le 27 juin 1908, salle Parrot, n° 23.

Antécédents héréditaires. — Son père est bien portant, mais il est sujet aux rhumatismes. Sa mère tousse un peu.

Antécédents personnels. — Cette fillette est née à terme après un accouchement pénible et long, elle a présenté des troubles digestifs précoces, bien que nourrie au sein jusqu'à vingt-deux mois.

Coqueluche à seize mois.

Bronchites répétées.

Au mois de mars dernier, rougeole qui a duré un mois et demi.

L'an dernier au mois de novembre elle a déjà présenté des mouvements incohérents qui s'étaient bien améliorés ; c'est à la suite de sa rougeole que les mouvements se sont accentués.

Examen du cœur. — Souffle systolique de la pointe.

Réflexes rotuliens normaux. Babinski en flexion. Anesthésies cornéenne et pharyngée, pas de zone ovarienne.

OBSERVATION VI

(Leredde.— *Revue des maladies de l'enfance*, 1891.)

Enfant de quatre ans et demi, entre à l'hôpital des Enfants-Malades, salle Bouchut, dans le service du professeur Grancher, suppléé par M. le professeur Hutinel. Il y est admis pour une chorée de moyenne intensité.

Antécédents héréditaires. — Le père est aliéné depuis un an, la mère a passé quatre ans à la Salpêtrière.

Antécédents personnels. — Rougeole et broncho-pneumonie à deux ans.

Etat actuel. — Les mouvements choréiques sont très accentués, l'enfant ne peut ni marcher ni manger seul.

24 avril. — Température 38°2. Rien au cœur.

6 mai. — Température 38°5. Encore peu de chose au cœur ; rien aux articulations.

Les jours suivants, souffle systolique à la pointe. Foie légèrement débordant, pas d'albumine.

13 mai. — Un peu d'albumine. Rate grosse. Souffle au deuxième temps à la base.

16 mai. — La température tombe et à la fin du mois, l'enfant sort guéri de sa chorée mais conservant une double insuffisance mitrale et aortique.

En présence de ce processus morbide il était naturel de penser à une infection microbienne. Aussi fit-on les expériences suivantes sur les conseils de M. le professeur Hutinel.

Après avoir lavé le pouce gauche du malade avec du savon, du sublimé et de l'éther, on y prend une gouttelette de sang dont on ensemence 2 tubes de gélose. Deux jours après on trouve :

Dans le premier tube, une goutte de bougie blanche saillante et à bords crénelés ; autour, un mélange de points arrondis, les uns blancs, les autres dorés. Dans le deuxième tube, une épaisse goutte de bougie blanche avec des points dorés.

11 mai. — Nouvel ensemencement de sang sur la gélose ; il produit également des points blancs.

15 mai. — A partir de cette époque la main du malade reste enveloppée dans des compresses de sublimé. Nouvelles cultures sur trois tubes, qui le lendemain sont recouverts à leur surface d'une nappe d'aspect opalescent avec des points blancs en saillie.

20 mai. — Mêmes résultats.

24 mai. — Sur 4 tubes ensemencés, il ne se produit que dans une culture de bougie blanche.

29 mai. — Avec du sang pris dans les mêmes conditions, il ne se développe rien ; les jours suivants le résultat est encore négatif.

L'examen microscopique démontra qu'il s'agissait du staphylocoque blanc et les points dorés ont donné toutes les réactions caractérisant le staphylococcus pyogenes aureus.

Il est à remarquer que, le 20 mai, la poussée aiguë de la maladie s'arrêta et que le 29 mai on n'obtint plus de cultures sur la gélose. Donc la disparition des staphylocoques a coïncidé à quelques jours près avec celle des symptômes aigus.

Discussion

On voit que dans cette observation la présence des staphylocoques paraît démontrée ; il semble donc qu'il s'agit ici de complications cardiaques infectieuses d'autant plus que tout dans la maladie faisait diagnostiquer une intoxication microbienne généralisée, et que, tant que dura la période fébrile d'infection, on constata la présence dans le sang de staphylocoques qui disparurent quand la fièvre tomba.

En résumé les endopéricardites de la chorée sont d'origine infectieuse et l'infection qui les a provoquées est la même que celle qui a causé la chorée. Dans les trois premières observations, le rhumatisme semble pouvoir être mis en cause, dans la quatrième et la cinquième on retrouve moins bien ses effets et

dans cette dernière particulièrement on pourrait à juste titre incriminer la rougeole ; mais ces lésions cardiaques organiques sont-elles toujours de nature infectieuse et la chorée ne peut-elle à elle seule produire une lésion valvulaire ?

Jackson dit :

« Tout fait croire que les lésions du cœur que l'on a observées étaient le résultat de la chorée. Sur 16 cas de chorée produite par la frayeur on a entendu 9 fois des souffles définis et simples résultant probablement d'une endocardite mitrale ; on pourrait penser que le souffle résulte d'un simple désordre dans le mouvement des muscles qui font agir la mitrale, les résultats des autopsies contredisent directement cette opinion, puisqu'on a trouvé à peu près toujours de l'endocardite. »

Cette affirmation ne nous semble pas possible, outre que nous ne croyons pas que la frayeur puisse produire la chorée, cette dernière ne peut devenir mortelle que si elle se complique de symptômes graves, surajoutés, capables, eux, de produire une endocardite trouvée à l'autopsie.

M. Joffroy prétend aussi que, si comme la scarlatine, la fièvre puerpérale, la pyohémie, la chorée peut offrir des déterminations articulaires elle peut produire également des endopéricardites.

Sans doute oui, mais est-ce bien la chorée elle même qu'il faut incriminer ou bien l'infection ? Si au cours d'une chorée on constate l'arthralgie, l'endocardite, la péricardite, il s'agit bien réellement d'une

infection surajoutée. Au surplus, comment expliquer l'absence totale des endocardites dans les chorées légères, alors que leur fréquence dans les cas graves est presque la règle ? et s'il est arrivé qu'une chorée légère se soit accompagnée d'endocardite, cette dernière n'a-t-elle pas pu être le seul symptôme d'une attaque de rhumatisme atténué.

Les endopéricardites sont donc toujours de nature infectieuse, et au début de la chorée on retrouvera constamment la trace d'une infection récente ou encore en cours d'évolution.

Ce sont ces lésions cardiaques que nous rangeons sous le titre d'endopéricardites précoces, elles surviennent en effet presque toujours pendant le cours même de la maladie, elles régressent parfois; Ollivier, nous l'avons vu, a constaté 7 cas de guérison en vingt-trois ans de pratique hospitalière ; mais le plus souvent, malheureusement, elles passent à l'état chronique, et le choréique, souvent guéri de son affection bénigne, ne l'est qu'au prix d'une maladie plus grave qui le mènera fatalement et dans un temps plus ou moins lointain à l'asystolie et à la mort.

Bright avait déjà dit ce que nous entendons journellement répéter à l'hôpital des Enfants-Malades dans le service de M. le professeur Hutinel :

« Lorsque vous rencontrerez un jeune garçon ou une jeune fille atteint de chorée, ne manquez jamais d'ausculter le cœur. »

Il s'agit presque toujours dans tous ces cas d'endopéricardites précoces ; c'est à la première ou à la

seconde atteinte de chorée que l'on s'aperçoit ordinairement que le cœur est lésé ; les rechutes ne semblent pas prédisposer tout spécialement aux lésions valvulaires, et quand les choses se passent ainsi, quand plusieurs accès de mal choréique ont laissé le cœur absolument indemne pour ne l'atteindre que bien longtemps après dans une ultime rechute, n'est-on pas en droit alors de penser qu'une infection nouvelle s'est surajoutée à l'infection primitive qui a causé la chorée, et que cette surinfection tient sous sa dépendance les lésions cardiaques constatées à l'auscultation ou à l'autopsie ?

ENDOPÉRICARDITES TARDIVES

Nous avons lu dans les *Archives de Médecine des Enfants* (janvier 1909) ce qui suit (1). Il s'agit de l'observation d'une petite choréique de six ans qui succomba huit jours après son entrée à l'hôpital. A l'autopsie on trouva une endocardite récente à streptocoques de la mitrale, une angine tonsilaire et de l'adénopathie cervicale. L'examen histologique du système nerveux montra l'existence de foyers de dégénérescence dans les régions motrices du cerveau, principalement au niveau du noyau denté.

L'auteur ne pense cependant pas que ces lésions soient caractéristiques de la chorée. Il les met sur le compte de la septicémie qui, d'après lui, est la cause de la mort dans la chorée. En passant en revue les cas de ce genre avec autopsie qu'on trouve dans la littérature, il montre que l'état primitif de septicémie choréique qui marche de pair avec une affection septique du cœur est presque toujours aggravé par une infection surajoutée, qui peut partir de la peau, des amygdales, ou d'un tout autre

1. *Archives de Médecine des Enfants*, janvier 1909. Orzechowski.

point de l'organisme. Les choréiques sont particulièrement exposés et accessibles à ces infections, d'abord du fait de la septicémie choréique primitive, ensuite, du fait de l'état de leur mauvaise nutrition qu'exagère encore l'intensité de leurs mouvements continuels. Dans ces conditions les lésions histologiques que provoquent ces infections surajoutées se superposent à celles que crée la chorée seule ; celles qu'on trouve à l'autopsie ne peuvent donc être considérées comme appartenant à la chorée.

A la lecture des tables dans lesquelles M. Raymond a réuni 79 autopsies de choréiques, nous avons trouvé que 55 fois le cœur était atteint, 39 fois cet organe présentait des lésions d'endocardite et 14 fois d'endopéricardite, jamais le péricarde ne fut atteint seul. Ces statistiques prouvent évidemment que dans tous les cas graves la chorée s'accompagne d'endocardite ou d'endopéricardite, mais elles ne prouvent pas que la mort soit due à la chorée. Dans la plupart des cas, en effet, les malades sont morts de maladies intercurrentes : 6 de pneumonie, 3 de diphtérie, 1 de scarlatine, 1 d'érysipèle, 1 de tuberculose, 11 des suites de leur grossesse, maladies qui peuvent très bien expliquer à elles seules la production de lésions cardiaques.

Rachmaninow a insisté récemment sur ce fait qu'à l'autopsie des sujets morts de chorée on trouve presque toujours une endocardite, alors même que l'auscultation du cœur systématiquement pratiquée pendant la vie était restée muette ; et c'est aussi ce

que l'on remarque dans la plupart des cas de chorée mortelle rassemblés par M. Dieulafoy.

Dans les observations qui ont motivé cette remarque de Rachmaninow, comme dans les cas mortels cités par M. Raymond, ne pourrait on pas déceler l'existence d'une infection surajoutée, nouvelle, qui aurait causé la mort, les symptômes locaux ayant passé inaperçus en présence de la gravité des phénomènes généraux ? L'endopéricardite rencontrée à l'autopsie s'expliquerait bien par cette surinfection et du même coup on aurait aussi l'explication de l'absence de signes stéthoscopiques antérieurs.

Cette hypothèse, nous avons trouvé des faits qui semblent la confirmer ; et nous n'en voulons donner pour preuve que les observations suivantes recueillies pour le plus grand nombre dans les cas de chorée mortelle signalés par M. Raymond.

OBSERVATION VII

(Osler, cité par Moity.)

Garçon de onze ans.

Deux attaques antérieures de chorée et rien au cœur. Pas de rhumatisme.

Entre à l'hôpital avec chorée ; huit jours après, fièvre intense, délire, ecchymoses ; phlegmons cutanés, coma.

Température Farenheit de 105 degrés. Mort.

A l'autopsie on constata les lésions suivantes :

Végétations grisâtres, molles, très marquées sur la mitrale.

Pas de lésions anciennes des valvules.

Discussion. — Ainsi donc deux attaques antérieures de chorée avaient laissé le cœur absolument indemne, à une troisième atteinte la mort se produit au milieu des symptômes les plus graves et la fièvre intense, le délire, les ecchymoses et les phlegmons cutanés indiquent bien nettement qu'il s'est produit une infection excessivement sévère ; ne serait-ce pas un de ces cas à rapprocher de celui d'Orzechowski où une infection surajoutée est venue compliquer un état primitif de septicémie choréique, que cette infection soit partie des phlegmons cutanés constatés à l'autopsie ou d'une plaie superficielle au niveau du nez, des narines ou de la bouche ? Quoi qu'il en soit, par une de ces portes d'entrée ont pu pénétrer les microbes pathogènes agissant sur un terrain préalablement affaibli, ils ont atteint l'endocarde d'où production d'une endocardite infectieuse très grave avec végétations valvulaires qui se nécrosent.

OBSERVATION VIII

(Fuller. — *Lancet*, 17 mai 1862, p. 115, cité par Raymond.)

Jeune fille de neuf ans.

Deux ans auparavant, première chorée après une frayeur : depuis lors, scarlatine et douleurs articulaires.

Deuxième attaque sans cause connue.

La mort survient au bout de douze jours par épuisement et pneumonie droite.

A l'autopsie on trouve de l'hypérémie méningo-encéphali-

que, de l'hypérémie de la moëlle et de ses enveloppes. Nombreux foyers d'hémorragie dans le canal vertébral entre le périoste et le corps des vertèbres ; celles-ci ont le même aspect qu'au début d'une carie.

Etat du cœur. — Adhérence des deux valves de la mitrale par suite de dépôts fibrineux récents.

Etat du poumon. — Hépatisation rouge du lobe inférieur du poumon droit.

Discussion. — Dans ce cas nous nous trouvons encore en présence d'une chorée mortelle qui avait été précédée deux ans auparavant d'une première atteinte, puis, plus tard, d'une deuxième sans que le cœur ait présenté la moindre altération ; une troisième rechute amène la mort. On constate à l'autopsie des lésions absolument récentes de l'endocarde en même temps qu'une hépatisation du poumon droit. N'est-il pas évident dans ces conditions qu'il s'est produit une infection nouvelle, surajoutée, qu'il faille accuser le pneumocoque ou tout autre microorganisme capable de produire un début de carie des pièces vertébrales ?

OBSERVATION IX

(Ogle: — *Brit. and for. medico-chirurg. Review*, 1868, volume XII, page 208, cité par M. Raymond.)

Jeune fille de quinze ans.

Particularités cliniques. — Chorée partielle d'abord, plus

tard générale. La première attaque fut accompagnée de céphalalgie et de dysménorrhée.

Récidive au bout de deux mois, nouvelle récidive au bout de onze mois. A ce moment, douleurs dans le poignet gauche et la moitié gauche du thorax.

La mort survient après quinze jours, d'épuisement.

Autopsie. — Dépôts fibrineux sur la mitrale. Carie de la clavicule. Abcès sous le grand pectoral.

OBSERVATION X

(Kelly. — *Trans. of the Pathol. Soc. of London*, 1872, vol. XXXIII.)

Particularités cliniques. — Chorée générale. Père aliéné. Il y a deux ans, chorée, suite de frayeur ; depuis lors, timidité exagérée. Azoturie, fièvre, coma ultime. La mort survint au bout de dix-huit jours de pneumonie droite et d'endocardite.

Autopsie. — Ramollissement des corps striés plus prononcé à gauche. Petit kyste sanguin superficiel. Dégénérescence graisseuse des artères et des capillaires. Thrombose des petites artères sans embolie. Hématies dans la couche optique.

Etat du cœur. — Végétations friables sur la tricuspide et la mitrale.

Etat du poumon. — Pneumonie des lobes moyen et inférieur du côté droit.

OBSERVATION XI

(Senhouse Kirkes. — *London med. Gazette*, 1850.)

Jeune femme de vingt ans.

Atteinte une première fois de chorée qui fut partielle. Plus tard, chorée générale.

Mère rhumatisante. Douleurs articulaires peu marquées au début.

La mort survint au bout de huit jours dans une syncope.

Autopsie. — Etat du cœur : symphyse cardiaque, dégénérescence graisseuse du cœur. Endocardite récente, dépôts valvulaires.

OBSERVATION XII

(Thompson Henry. — *Med. Times and Gaz.* 1873.)

Garçon de neuf ans.

Première atteinte de chorée plusieurs années auparavant. Actuellement chorée générale. Abcès du dos, gangrène du voisinage, pustules à l'index, au sacrum.

La mort survient au bout de trente-trois jours de pneumonie double et d'abcès du dos.

Autopsie. — *Etat du cœur.* Végétations friables sur les sigmoïdes aortiques.

Etat du poumon. — Pneumonie double, apoplexie pulmonaire.

Discussion. — Ces dernières observations nous paraissent être des preuves nouvelles à l'appui de l'hypothèse que nous formulons. Dans aucune d'elles, en effet, il n'est question d'une lésion valvulaire survenue aux premières atteintes du mal ; dans toutes, au contraire, on signale des phénomènes généraux graves et infectieux, suffisants pour provoquer une endopéricardite et amener la mort, des lésions septiques, des ulcérations de la peau et des muqueuses, une agitation extrême, du délire et une fièvre élevée.

Le mouvement excessif qui agite les membres du choréique les rejette, au hasard du milieu, sur les objets qui l'entourent ; il en résulte des chocs plus ou moins graves, qui sont l'origine de phlegmons, d'excoriations entraînant des suppurations, d'érysipèles et, par un enchaînement logique, d'endopéricardites. Ou bien ce mouvement est continuel, le malade est confiné au lit, les frottements amènent l'usure de l'épiderme et le derme est aussitôt envahi par les micro-organismes qui trouvent en lui un terrain des plus favorables.

Dans le cas signalé par Ogle, tout indique un état d'infection très grave (carie, abcès, dépôts fibrineux sur la mitrale, arthrite infectieuse), état que ne saurait expliquer qu'une infection surajoutée, venue surprendre brusquement un jeune choréique qui depuis plus d'un an était atteint de ce mal sans présenter d'ailleurs la moindre lésion de l'endocarde ni du péricarde. On remarque dans l'observation de

Kelly la présence de thrombose, fonction certaine d'infection, la mort survient par pneumonie droite et endocardite, cette endocardite était donc toute récente et d'une gravité telle qu'elle a paru être la cause principale de la mort. Dans celle de Senhouse Kirkes, il est question d'une endocardite récente trouvée à l'autopsie, en l'espèce cette endocardite récente est une lésion cardiaque tardive apparue longtemps après les premières atteintes du mal choréique. Celle de Thompson enfin semble encore plus probante que les précédentes, tout dans ce cas sent l'infection, et l'infection très grave : abcès du dos, gangrène, pustules aux doigts et au sacrum et, pour compléter, une pneumonie double qui emporte le petit malade en très peu de temps. On trouve à l'autopsie des végétations friables sur les valvules aortiques, nulle trace de pareille lésion n'avait été signalée pendant la vie. Faut-il dans cette dernière observation accuser le pneumocoque de tout le mal ? On sait qu'au cours de l'évolution pneumonique classique le pneumocoque se trouve huit fois sur dix dans le sang de la circulation générale. On peut comprendre alors sans peine la genèse des localisations pneumoniques extra-pulmonaires, parapneumoniques ou méta-pneumoniques, parmi lesquelles on compte l'endocardite. Mais que ce soit le pneumocoque seul ou le pneumocoque associé au streptocoque ou au staphylocoque, comment ne pas voir dans ce cas de Thompson la preuve mani-

feste d'une infection surajoutée, causant en même temps que des abcès multiples une endocardite mortelle ?

CONCLUSIONS

1° Au début de la chorée, on trouve presque toujours, sinon toujours, la trace d'une infection récente ou encore en cours d'évolution ;

2° L'infection qui provoque la chorée cause aussi les infections cardiaques qui surviennent souvent au début ou dans le cours de la chorée ;

3° Cette affection est le rhumatisme dans près de la moitié des cas ; dans les autres cas, on peut invoquer les maladies de l'enfance, les fièvres éruptives, fièvre typhoïde, etc ;

4° Les complications cardiaques tardives de la chorée doivent être attribuées à une infection nouvelle venant superposer ses effets à ceux de l'infection choréique primitive, l'infection appelant l'infection.

Vu : le président de la thèse,
HUTINEL

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu, et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Sée (Germain). — De la chorée. Mémoires de l'Académie de Médecine, 1850, t. XV.

Roger (H.). — Archives générales de médecine, 1866-1867.

Blocq et *Grenet*. — Traité de médecine de Bouchart et Brissaud, t. X, 2e édition.

Cadet de Gassicourt. — Traité des maladies de l'enfance, t. II.

Leroux. — Revue mensuelle des maladies de l'enfance, juin 1890.

— Traité de Grancher et Comby, 2e édit., t. IV.

Ollivier (Auguste). — Leçons cliniques sur les maladies des enfants. Paris, 1889.

Raymond. — Dictionnaire encyclopédique, t. XXV, article « Danse de Saint-Guy ».

Triboulet. — Traité de médecine et de thérapeutique de Brouardel et Gilbert, t. X.

— Du rôle possible de l'infection en chorée. Thèse de Paris, 1893.

Comby. — Progrès médical, 21 avril 1888.

Joffroy. — De la nature et du traitement de la chorée. Progrès médical. Paris, 1885.

Davilé. — Thèse de Paris, 1888-1889.

Bonnaud. — Thèse de Lyon, 1897.

Hennequin. — Thèse de Paris, 1883.

Guillemet. — Thèse de Paris, 1893.

Favier. — Thèse de Lille, 1897-1898.

Moity. — Thèse de Paris, 1892-1892.

Oguse. — Thèse de Paris, 1896-1897.

Legay. — Thèse de Paris, 1896-1897.

Hutinel et *Babonneix*. — Traité des maladies de l'enfance, sous presse.

Orzechowski. — Archives de médecine des enfants, janvier 1909.

Dieulafoy. — Manuel de pathologie interne, t. III.

Leredde. — Revue des maladies de l'enfance, 1891.

Trousseau. — Clinique médicale, t. II.

Jaccoud. — Clinique de Lariboisière. Paris, 1872.

Marfan. — Etiologie et pathogénie de la chorée commune. La Semaine médicale, 1er mai 1897.

Imp. de la Faculté de Médecine, Henri Jouve, 15, rue Racine, Paris.